



Universidad  
Carlos III de Madrid  
[www.uc3m.es](http://www.uc3m.es)

# “Gestión de la colección y su relación con la planificación y evaluación de la biblioteca universitaria”

Ana R. Pacios

**XVII Seminário Nacional de Bibliotecas  
Universitárias**

“A Biblioteca como Laboratório na Sociedade da Informação”

Gramado, 16 a 21 de Setembro de 2012



# Contenido

---

- El qué y el porqué de la **gestión de la colección**
- **Características** de la colección en las BU hoy
- Herramientas para gestionar la colección:
  - 1. **Planificación (Evaluación)**
    - Plan Estratégico
    - Plan Anual
  - 2. **La Política de Gestión de la colección**

# Gestionar la colección

---

■ **Cualquier operación** necesaria para que el material esté **disponible** (De Mesa y Taladriz Mas, 1995):

■ política de *selección, adquisición* (incluida la política de *proveedores*) y *expurgo* de los fondos, *control del presupuesto, evaluación* del acceso y uso, políticas de *preservación y conservación* de todo tipo de materiales, *difusión* (marketing), planificación para compartir recursos- *cooperación*

■ Ahora:

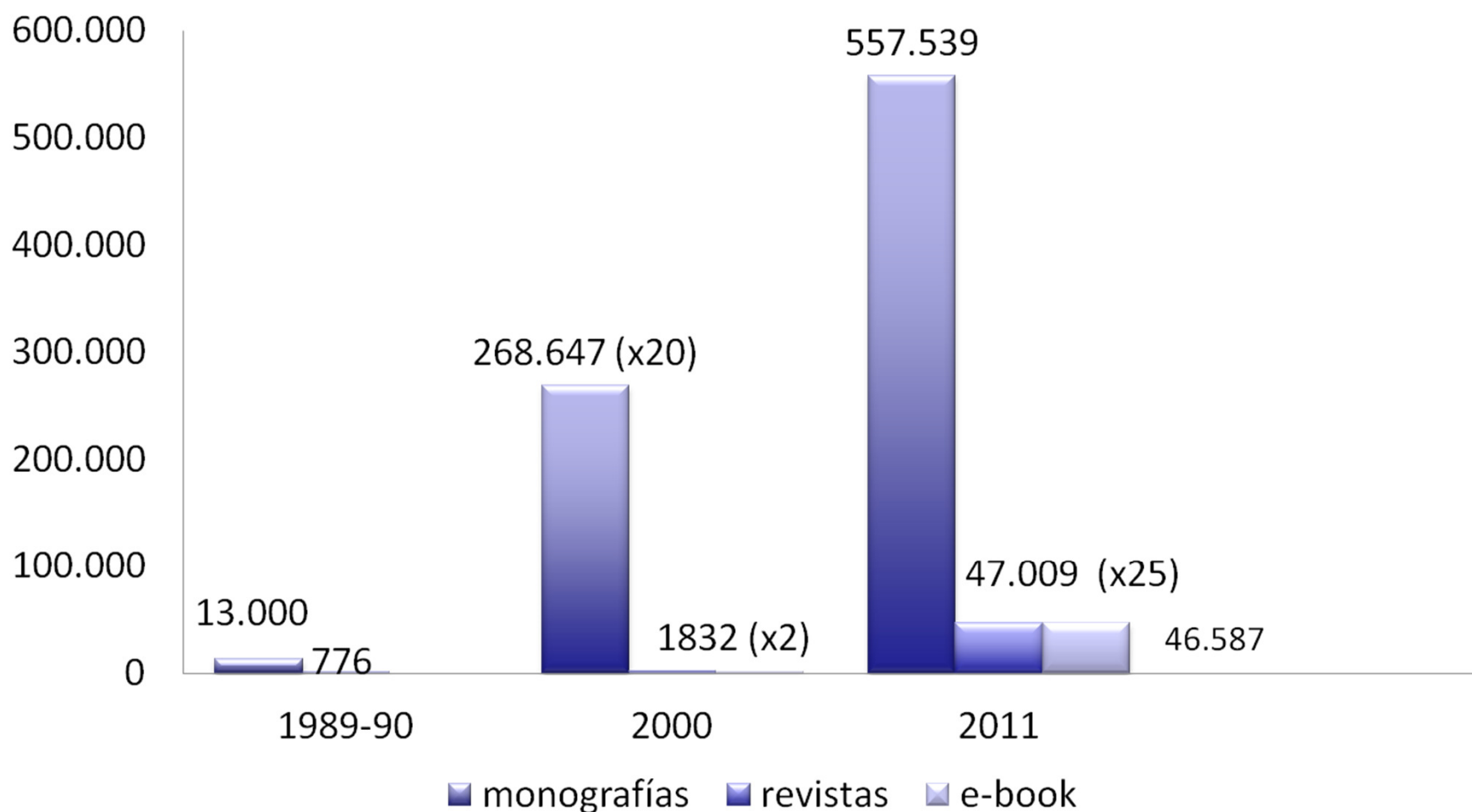
- Negociación, contratación licencias, difusión mediante redes sociales, asesorar en gestión propiedad intelectual, alfabetización informacional...

- Grandes, híbridas, variadas en recursos, nuevos tipos:
  - Materiales impresos, revistas-e y e-books, recursos educativos abiertos, muchos materiales que genera la universidad (ej. datos investigación)
- **Es el resultado de un incremento exponencial anual**
- **Razones:**
  - DEMANDA, oferta amplia, fuertes inversiones, apuesta por la calidad, satisfacción expectativas usuarios, consorcios, migración formato-e, preferencia formato on-line, ahorro espacio...



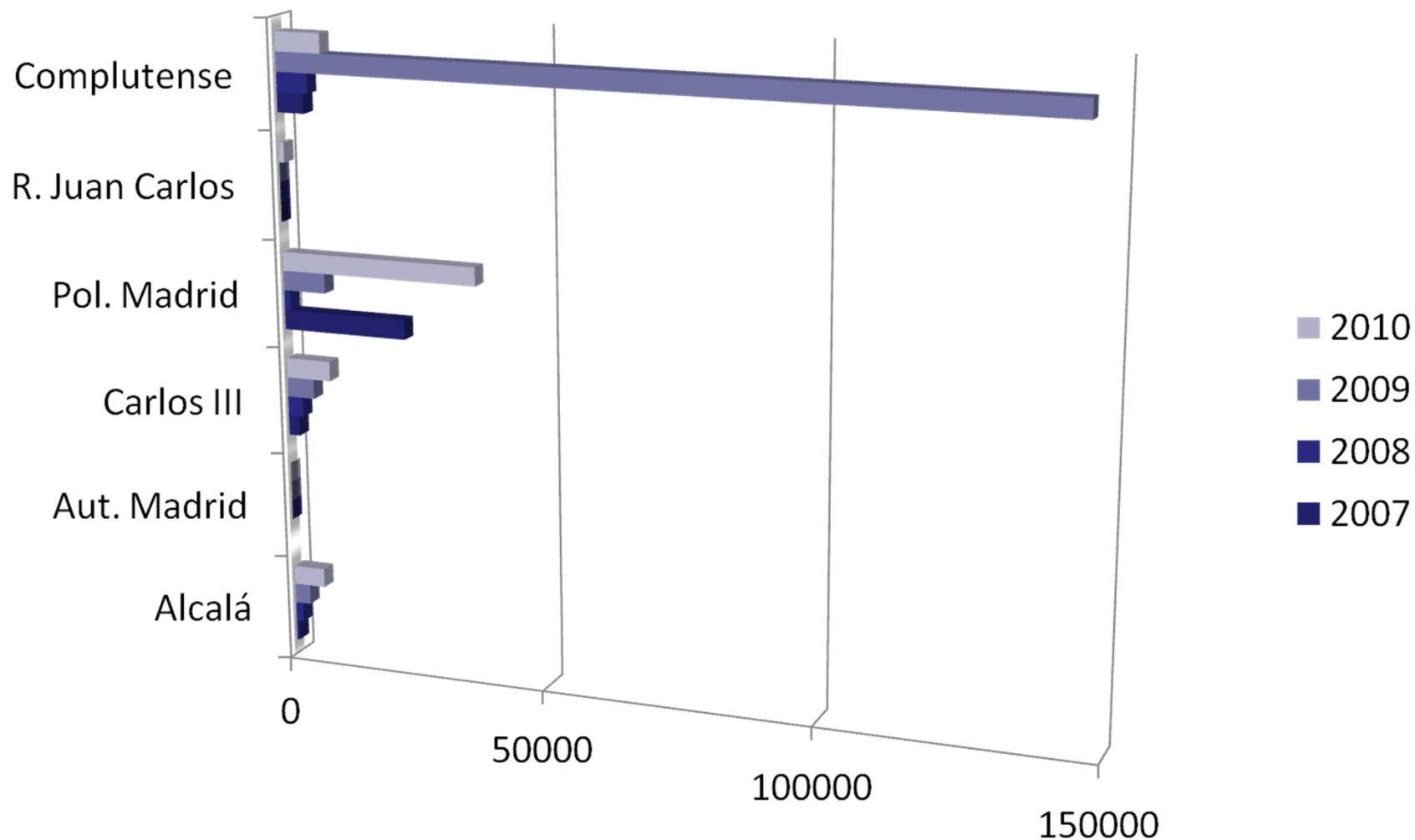
# Características de la colección hoy

## Evolución colección uc3m (1989-2011)



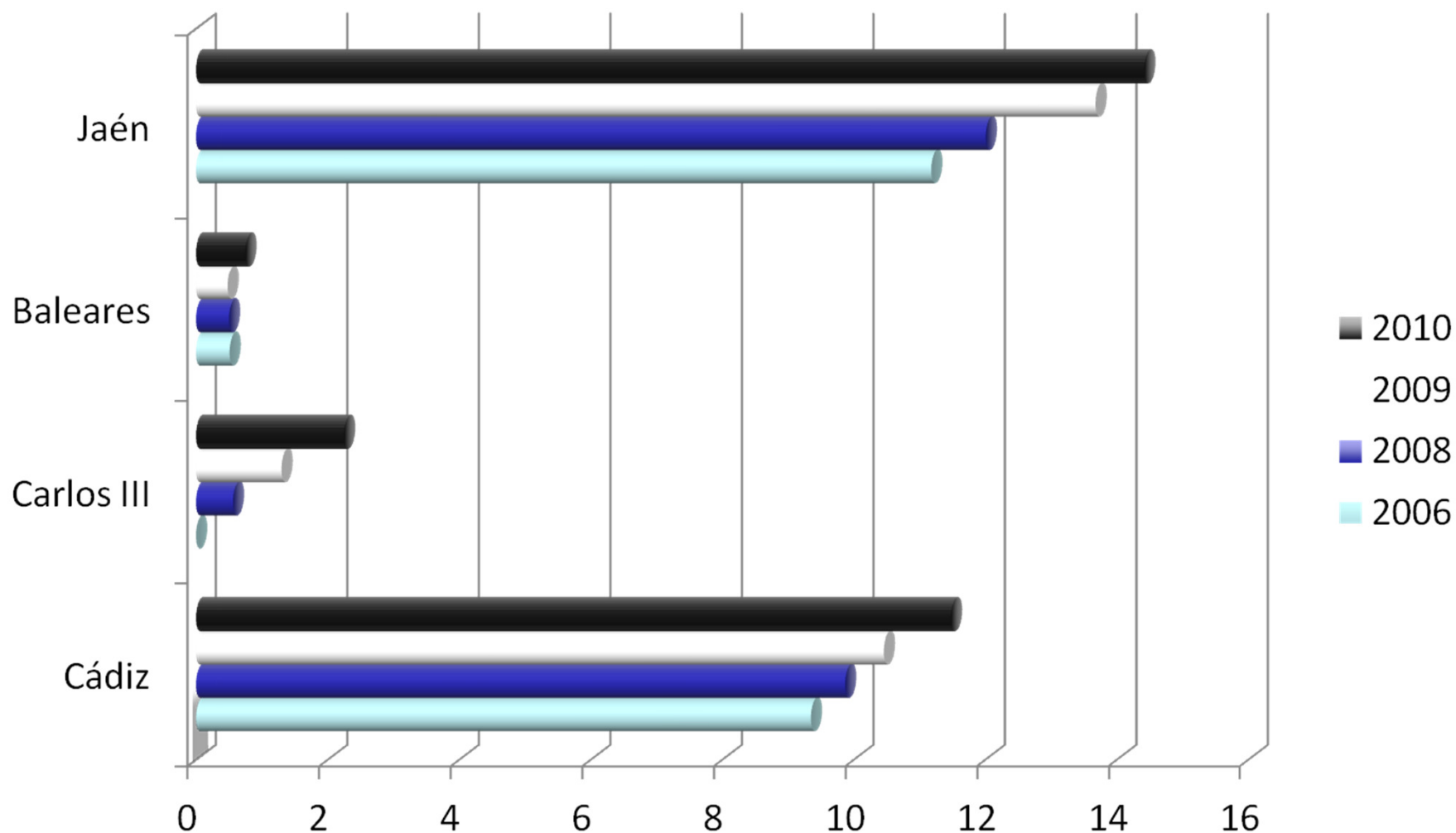
# Características de la colección hoy

## Evolución recursos-e propios (2007-2010)



# Características de la colección hoy

## Evolución monografías-e / usuario (2006-2010)





# El porqué de la “gestión de la colección”

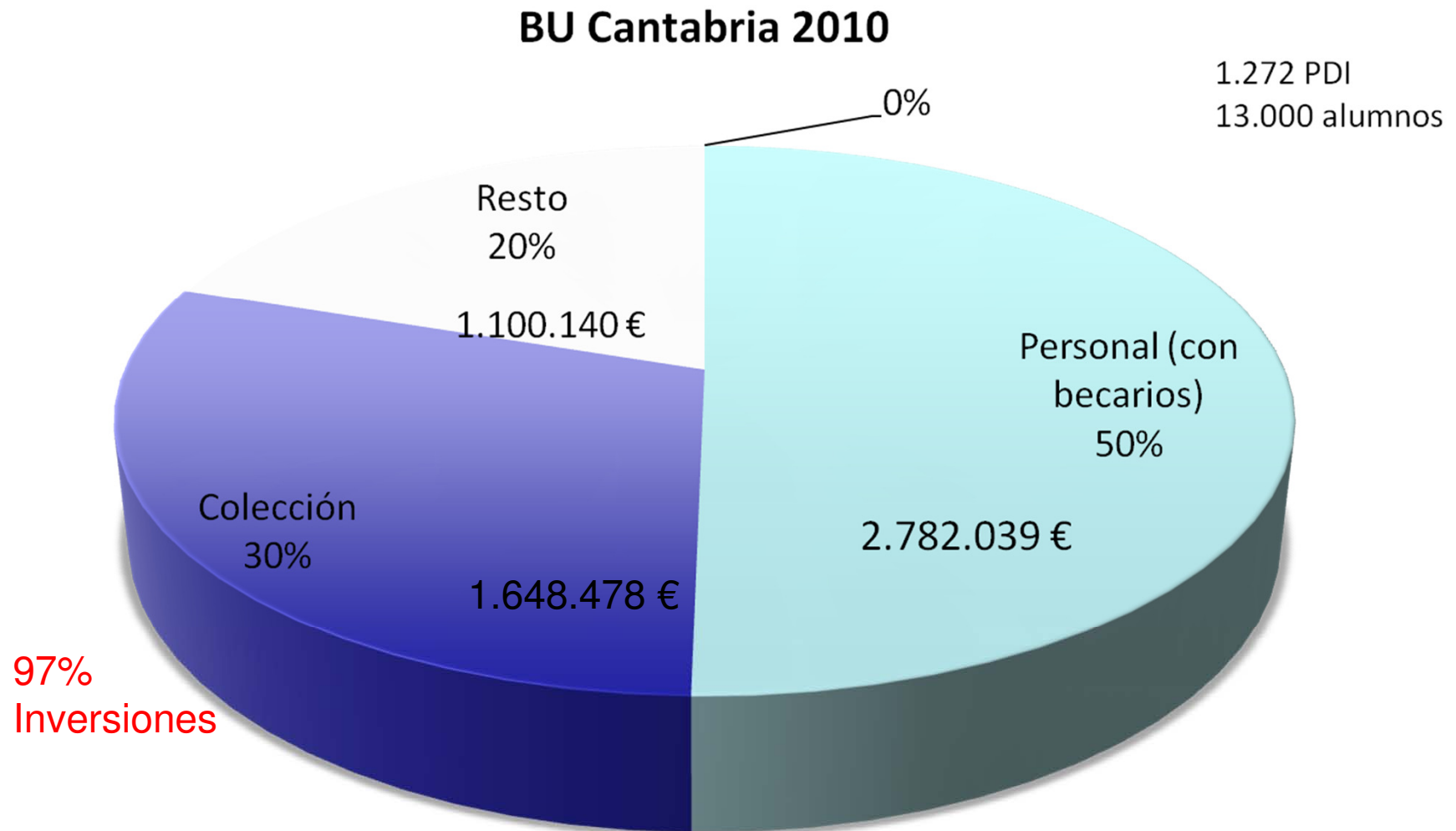
---

- Mismo tratamiento que otros recursos
- Supone una gran inversión
- Las propias características de la colección: tamaño y variedad
- Nuevas necesidades en la universidad
  - Usuarios, educación, investigación
- Recursos financieros que se recortan
- Necesidad de priorizar, de centrarse en lo importante
- Necesidad de demostrar la contribución (VALOR) de la colección en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.





# Distribución presupuesto BU



- Equipo de profesionales cualificados
  - (estadística, negociación, al día en TICs, aspectos legales... )
- Buena relación con la institución
- Presupuesto adecuado y distribuido en función de necesidades reales y objetivos
- TICs punta
- Cooperación
- Aplicar técnicas de gestión (darlo a conocer):
  - Planificación y evaluación
  - Política o programa de gestión de la colección

# El ciclo de la gestión aplicado a la colección



# 1. Planificar

---

## ■ Nos permite:

- reducir la incertidumbre, prepararnos para los cambios, tener una dirección clara y dar respuesta a muchas preguntas

## ■ 1. El **Plan estratégico**: el marco de referencia

- Metas u objetivos estratégicos relativos a la colección - (Evaluar)

## ■ 2. **Planes anuales** con objetivos específicos (de la colección) ligados a un presupuesto - (Evaluar)



## Plan estratégico BU Complutense 2010-13

1. Personas
2. Organización y calidad
3. Infraestructuras
4. Servicios
5. Biblioteca y sociedad
6. Colecciones
7. Patrimonio bibliográfico

# El plan estratégico

---

- Determinar las líneas de actuación de la biblioteca (ESTRATEGIAS) en lo relativo a la colección para los próximos 3-4 o 5 años
- Punto de partida:
  - 1. Líneas directivas, directrices, prioridades, grandes líneas de actuación de la institución matriz (objetivos de políticos, equipo de gerencia) – Plan estratégico de la Universidad o Plan Anual, si existen
    - Planes de otros servicios implicados
    - Planes de consorcios, redes
  - 2. Prioridades de la biblioteca

# Ir en la misma dirección



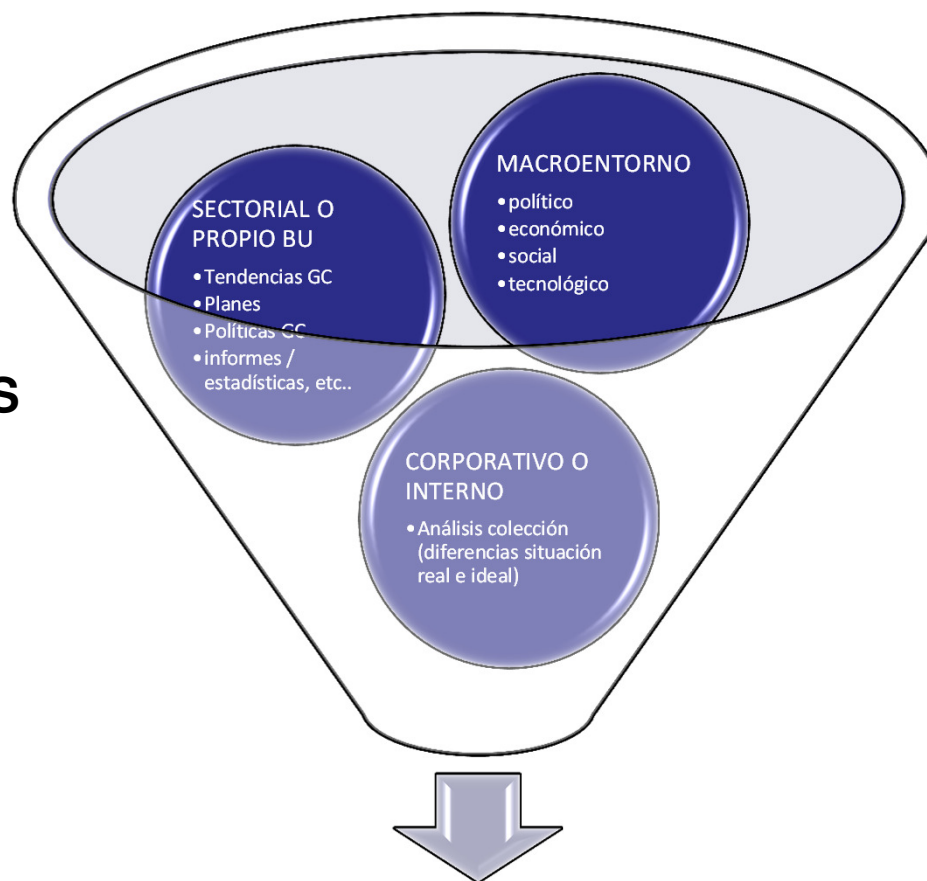
1. Análisis del entorno (externo / interno)  
Estudio o investigación del mercado

- 2. Enfoque estratégico
  - Misión /Visión / Valores
  - Metas y objetivos
- 3. Formulación de estrategias
- 4. Comunicación
- 5. Implementación y evaluación



# Análisis del entorno

## REPERCUSIONES EN LA GESTIÓN DE LA COLECCIÓN



## SWOT



# Cambios en el entorno externo (mundial y sectorial)

## MUNDIAL

- Evolución, avance imparable TICs y éxito de Internet como canal preferente de comunicación e información
- Hábitos de los consumidores
- Receptividad y Búsqueda de información
- Herramientas Web 2.0
- Crisis económica

## UNIVERSIDAD

- Nuevas formas de aprender:
  - e-learning
  - blended-learning
- Presión incremento investigación
- Programas de envejecimiento activo – U. Mayores o de la experiencia

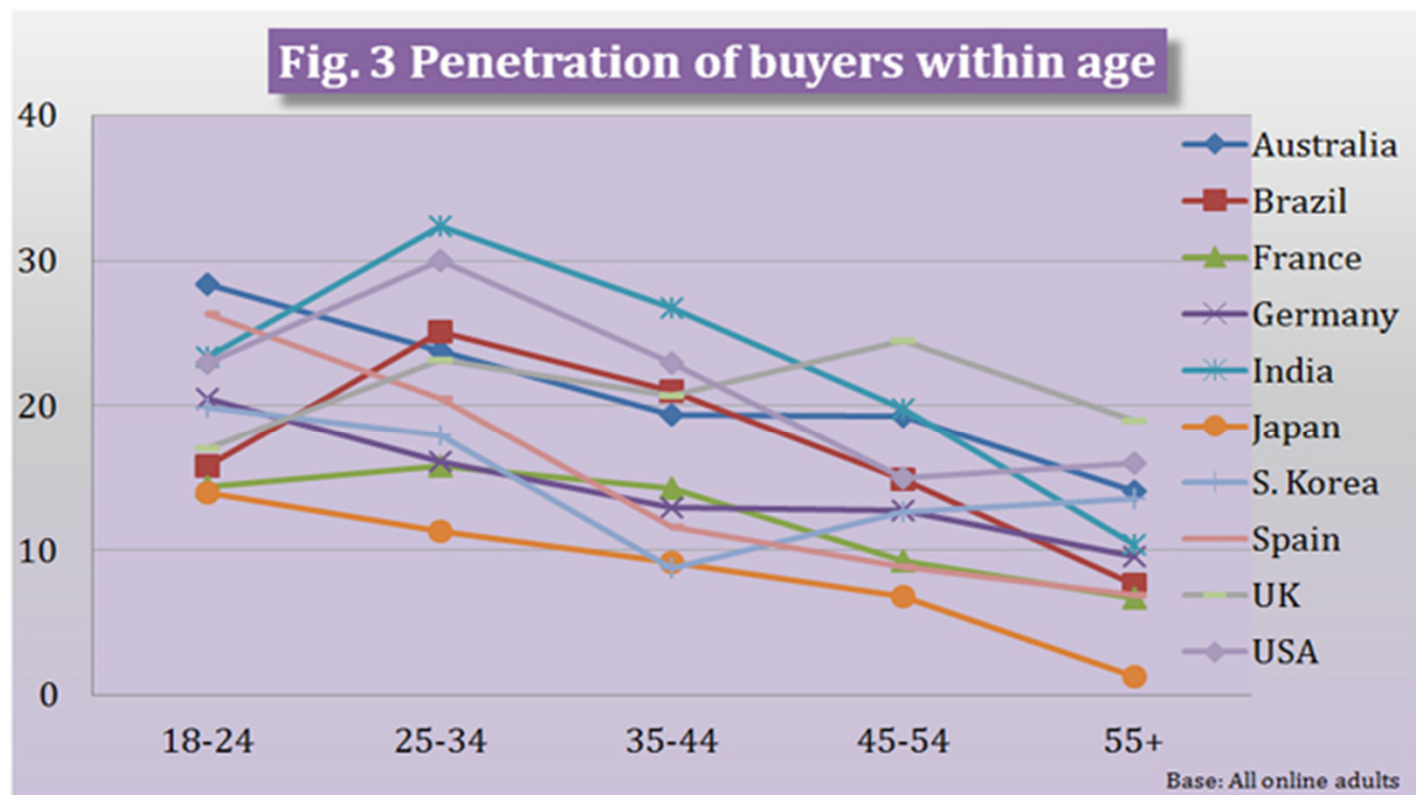
## BIBLIOTECAS

- Edición digital
- Nuevas propuestas de edición científica (PLOS)
- Incremento precios publicaciones
- Modelos de negocio inadecuados



## Estudiantes

- National Study of Undergraduate Students and Information Technology, [EDUCAUSE, 2011](#)
  - Uso masivo TICs e Internet
  - Tienen dispositivos móviles: smartphones, tablets, net-books, e-readers
  - Están acostumbrados a visualizarlo todo a través de smartphones
  - Leen en soporte digital, se sienten cómodos leyendo en pantallas
- Les encanta Google ([Reunión Google Apps](#) – Portsmouth, 2012, Sara Horrigan, Universidad Sheffield)



<sup>1</sup>MTi are the main partners of Bowker Market Research in the US for consumer surveys.

**Fuente: Bowker Releases Results of Global eBook Research, 2011**

2012 – liderazgo países emergentes (Brasil, triplicaría) –  
17% del consumo mundial = 650.000 m. \$

## Algunas previsiones

- 2012 – hacia los 48 millones de iPad (2011- 32,4)
- 2013 - los dispositivos móviles superarán a los ordenadores
  - los 'tablets' generarán más tráfico web que los 'smartphones' a principios de 2013
- 2015 - accederá más gente a Internet desde dispositivos móviles que desde ordenadores
- 2016 – los e-books supondrán el 50% del mercado en EEUU
- 2017 – no serán necesarios los mostradores de préstamo
- 2020 - las “apps” predominarán, por la facilidad de uso, sobre la web
- **REPERCUSIÓN GC:** Cambios en el acceso a la colección a través de dispositivos móviles (apps)

## Impacto en las bibliotecas

- A partir de 2008 se empiezan a decidir recortes y reducción de gastos para 2009.
- Incremento del coste del precio de las revistas, según las áreas de conocimiento entre el **7%** y el **29%**, durante el período 2009/2011, mayor que el presupuesto de las bibliotecas



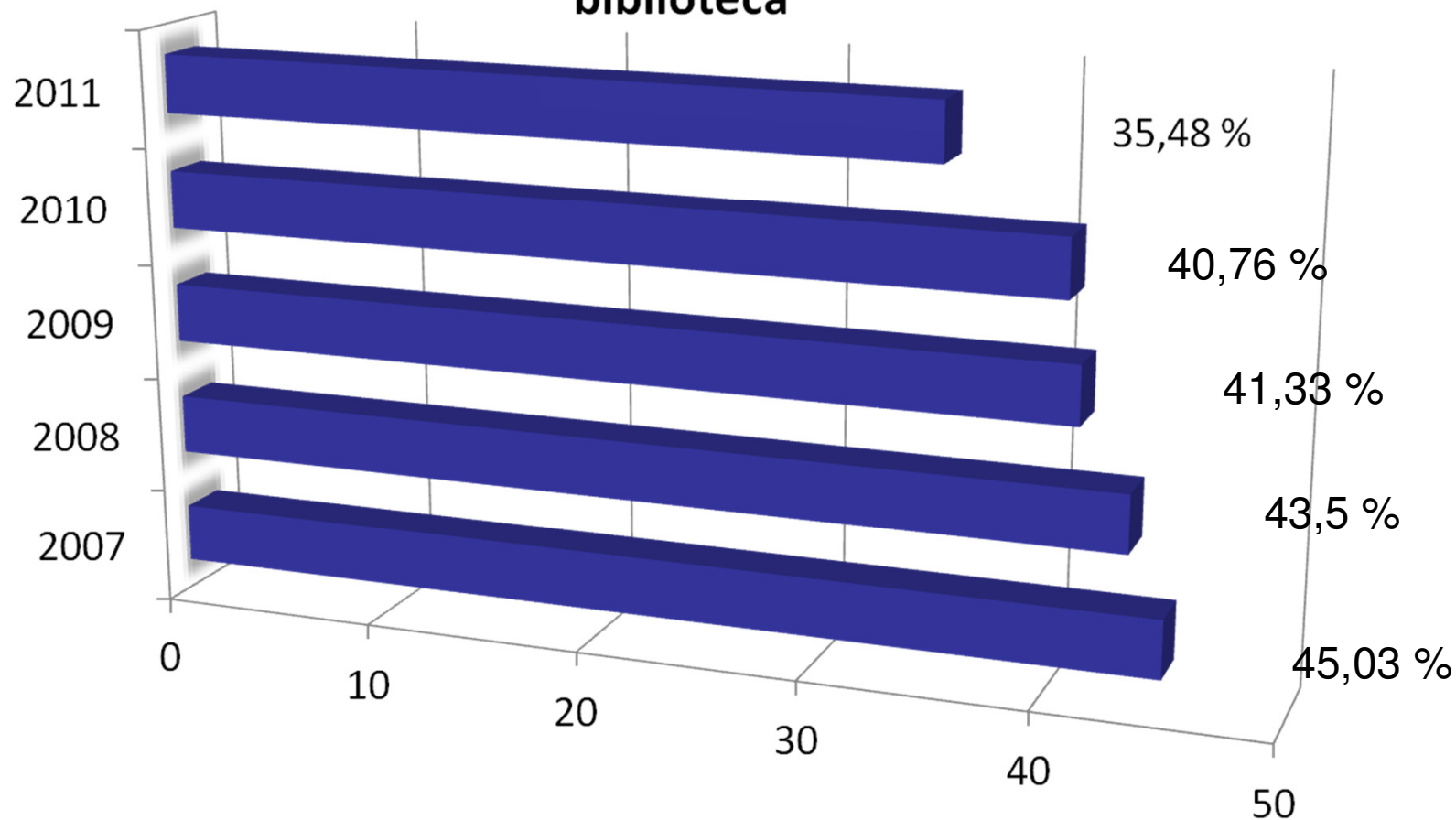
- Reducción del presupuesto para adquisiciones

## Mundial - Crisis económica

### Repercusión – BU La Rioja

7.500 alumnos  
430 PDI

**Incremento anual - Gasto total adquisiciones/Gasto total biblioteca**





## Repercusiones GC (nacional)

### ■ España - REBIUN (Plan estratégico)

- Más **cooperación, más consorcios** – para mejorar las condiciones de adquisición
- **Renegociación** de acuerdos y nuevos modelos de licencias que se ajusten al nuevo escenario
  - Contratos anuales
  - Incremento 0 o descensos del 10%
- Potenciar el desarrollo y uso de la Biblioteca Digital 2.0 y de los **repositorios institucionales – ACCESO ABIERTO**
  - Reforzando y mejorando los contenidos en abierto
  - Promoviendo la publicación en abierto – ej. universidades de prestigio (ej. Harvard)
  - Desarrollando políticas concretas de apoyo a los investigadores



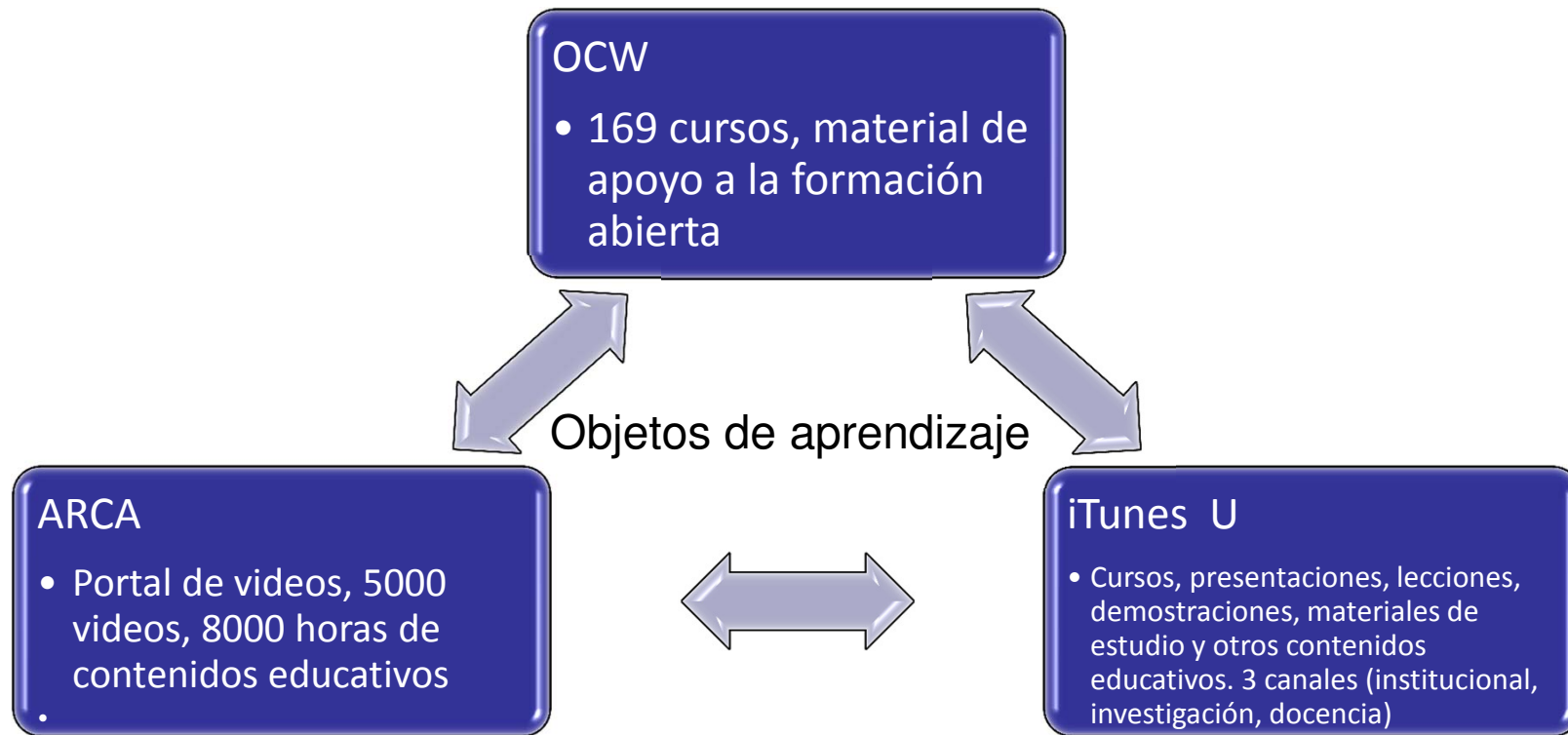
## Repercusiones GC (local)

- Evaluación más rigurosa de la colección
  - Coste / uso
  - Solapamiento de contenidos
  - Duplicados
- Obtención vía préstamo interbibliotecario – incremento del PIB
- Cancelación de títulos (en papel, a favor de rev-e)
- Disminución del número de adquisiciones (monografías, bases de datos)
- RENEGOCIACIÓN CONTRATOS con proveedores – fin Big Deal – modelos de suscripción basados en el uso
- Cuestionar la fórmula de reparto presupuestario

### **Auge e-learning y blended-learning**

- A cualquier edad, desde cualquier lugar - formación continua – flexibilidad
- Consolidación y crecimiento (30% España 2012)
- Repercusiones GC:
  - Potenciación de los recursos propios en las colecciones: Objetos de aprendizaje
  - Repositorios de materiales educativos
  - Incremento e-books
  - Liderazgo BU – Gestión de todos los materiales - Políticas claras – Marketing

## Nuevas colecciones - uc3m





# Hacia la educación abierta

■ Conocimiento abierto, no reservado a los que pagan (título oficial)

- Enero 2012 – Sebastian Thrun (Stanford)– [Udacity](#) - 200.000 estudiantes en seis cursos
- Mayo 2012 - Harvard y MIT – [edX](#)
  - Objetivo: 1000 millones de alumnos
- Mayo 2012 - Stanford, Princeton, California, Berkeley, Universidad de Pennsylvania y la Universidad de Michigan-Ann Arbor – [Coursera](#)

■ Debe jugar algún papel la biblioteca para facilitar este aprendizaje abierto?

# Bibliotecas U. - Estudios tendencias

---

## Literatura profesional

### ***U.S. Academic Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives, 2011***

- Most academic library staff:
  - Consider **licensed e-collections** to be a top priority
  - Are focusing on **e-books**, other e-resources and discovery tools as top current initiatives
  - ...

### ***Tendencias American College & Research Libraries, 2010, 2012***

- Preservación Digital
- PDA (Patron Drive Acquisition)
- Gestión de datos procedentes de la investigación
- .....

## Nuevos modelos de edición científica

- Finalidad docente - Autoedición
  - En plataformas universitarias
  - Modelos como “Flat World Knowledge”
  - Plataformas de edición (MacGraw Hill, TexBooks – Author Apple) o Bubok, Lulu, Meubook” ([UB](#))
- Difusión investigación: nuevas propuestas ante prácticas abusivas e incremento de precios
  - [PLoS](#) (Public Library of Science)
  - Modelo “pagar una vez, publicar de por vida” en “Peer-reviewed Journal”, de [Peer J](#).
- ¿y los libros de ocio y cultura? Tipo Amanda Hocking

- Tener en cuenta:
    - colección híbrida (papel / electrónica)
    - Colección electrónica, no existe normativa, ni directrices, ni colecciones básicas
  - Sigue **recomendaciones**? ([ACRL, 2011](#), nacionales)
    - Principios: calidad, exhaustividad, diversidad, formatos, actualización...
    - Indicadores de rendimiento: acceso, uso, satisfacción...
  - Tiene algún referente (REBIUN, ACRL, ARL, ASIBU, SCONUL) - **Benchmarking**
    - vol/usuario; vol. incorporados / usuario...
  - Es adecuado el **presupuesto** que se destina?
    - 5% REBIUN
-

- Están los **contenidos** orientados a las necesidades reales de los usuarios (docencia/investigación)?
  - programas curriculares / peticiones satisfechas
- Dispone de la **infraestructura** adecuada para su organización, desarrollo, acceso y preservación?
- ¿Cómo es su **evolución** (incremento y renovación anual del fondo)?
- Se **accede**? Se **usa** (presta, descarga, imprime..)? Tasa de rotación?
- Dispone de una **política** de GC que permita aplicar criterios claros para su desarrollo? Se actualiza?



# Investigación del mercado (usuarios) (1)

---

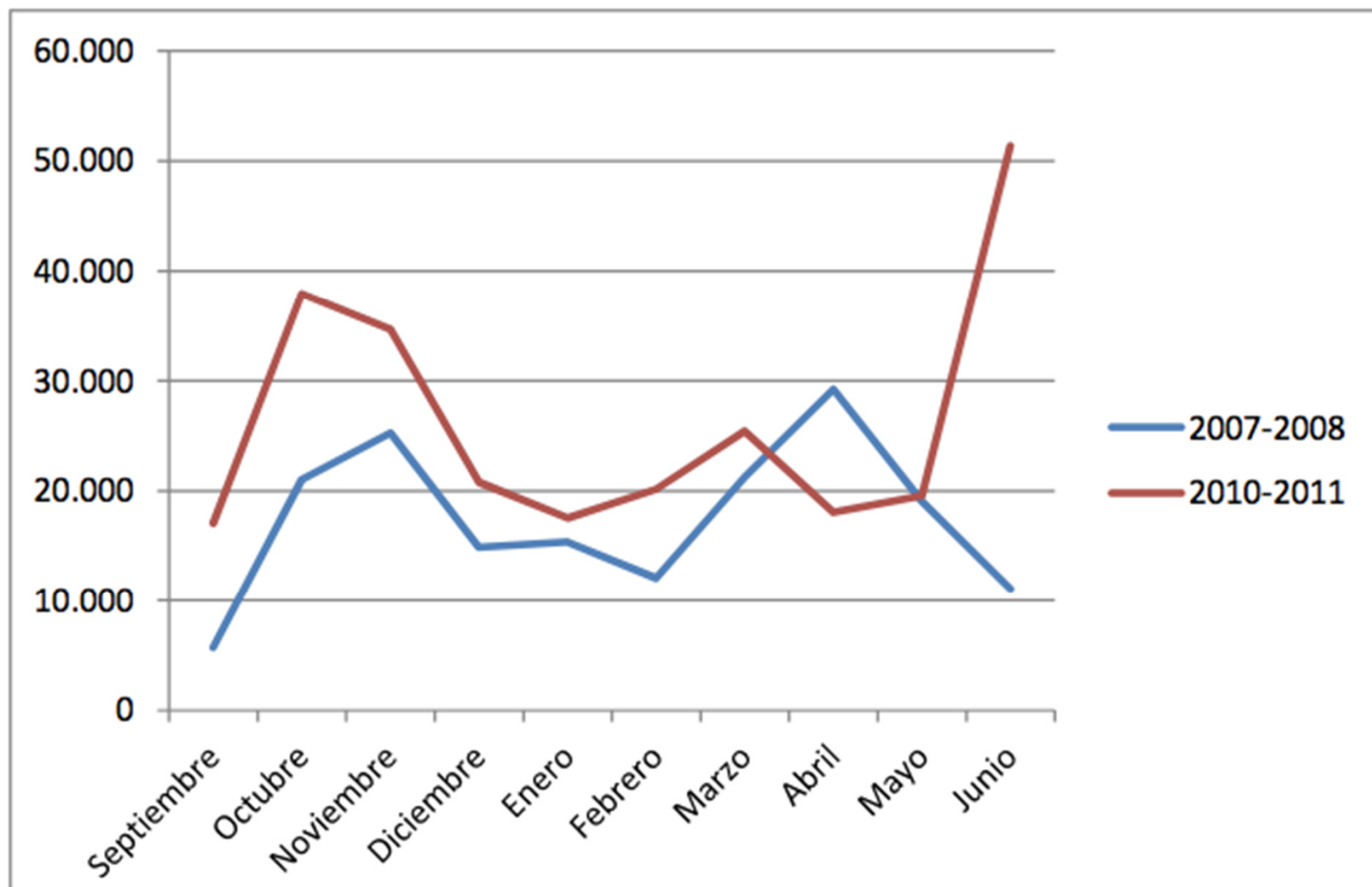
- Invertir recursos (necesidades, satisfacción). Vías: quejas, observación, encuestas, anécdotas
  - Mantener contacto permanente
- Conocemos su punto de vista sobre la realidad de la colección?

## ***Standards for Libraries in Higher Education, 2011***

- Principle 5. Collections
- Sample Outcomes: Faculty and students **judge** access to collections sufficient to support their educational and research needs.

- **Conocen** todos los recursos? Cómo los conocen, cual es la **vía**? Es adecuada la **difusión**? Está bien enfocada la **formación de usuarios**?
- Accesibilidad y disponibilidad (préstamo) Es fácil acceder a la colección? Cuestionarlo siempre
  - Censo generalizado (REBIUN, 2010) en:
    - visitas a la web
    - consultas a los catálogos
  - Se usa más Google que el catálogo?

### Evolución acceso recursos BU uc3m



## Vía BU



1

Validarme en  
Campus Global

2



3



4

Introducir palabras  
caja de búsqueda y  
Elegir "Artículos" y  
"Título"

5



6



7

Resultados = 0 (VOLVER A BÚSQUEDA RÁPIDA)



# Investigación del mercado (usuarios)

## Con Google



análisis producción científica sobre gobierno corporativo isi

Búsqueda

Aproximadamente 27.500 resultados (0,29 segundos)

Todo

Imágenes

Maps

Videos

[PDF] [Análisis de la producción científica sobre Gobierno Corporati...](#)

[redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/684/758](http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/684/758)

Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat - [Vista rápida](#)

de A Richart-Ramón - 2011 - [Artículos relacionados](#)

79. **Análisis de la producción científica sobre Gobierno. Corporativo** a través de ISI

Web of Science. Alicia Richart-Ramón\*, Mónica Martínez-Blasco\* y Josep ...

## Cómo quieren acceder a los recursos?

- Sin restricciones, en múltiples formatos, donde y cuando sea desde un único punto a todos los recursos
  - Control de los límites del tiempo en conexiones
- Tener que aprender sólo una vez (interfaces con el mismo sistema)
  - Si cambian que me informen
- Búsquedas simples e intuitivas
  - Las ayudas tipo listas A-Z, son complejas y muy grandes, y a veces no lógicas
  - Que incluyan el "quiso decir" y sugerencias automáticas de otras búsquedas
  - Que la búsqueda integre recursos de pago y gratuitos y externos
- Incorporar diccionarios o enciclopedias para clarificar los temas
- Facilitar la creación y recuperación de los nombres de usuario y contraseñas (no tener que teclear tantas veces la contraseña)
- URLs permanentes con posibilidad de establecer RSS

## Fortalezas

- Colecciones bien valoradas por los usuarios
- Incremento de la digitalización de los fondos propios
- Aumento de la actividad investigadora en el repositorio
- Participación en redes y proyectos de cooperación que permiten el acceso a colecciones de interés para los usuarios

## Oportunidades

- Aprovechar avances tecnológicos para mejorar su acceso
- Nuevas demandas educativas



# Debilidades / Amenazas (SWOT)

---

## DEBILIDADES

- Desconocimiento de los recursos digitales
- Bajo uso de algunos recursos
- Insuficientes mecanismos para conocer las necesidades de los usuarios
- Porcentaje de fondos de libre acceso disminuye y la gestión de la colección resulta compleja

## AMENAZAS

- Coyuntura de crisis amenaza el mantenimiento de colecciones
- Disminución del presupuesto de la universidad



## Objetivos estratégicos colección

- Objetivo 1: Mejorar, facilitar y simplificar el **acceso** a la colección (en cualquier momento, lugar y desde cualquier dispositivo)
- Objetivo 2: Desarrollar acciones para **difundir** la colección
- Objetivo 3: Incrementar el **uso** de la colección



### ■ Estrategias:

- Diseño (rediseño) de sitios web de las bibliotecas para uso en dispositivos móviles
- Mejorar la calidad del catálogo, incorporando nuevas posibilidades de acceso a los contenidos que permiten las nuevas TICs
- Desarrollo de [Apps](#) para acceder fácilmente a la web y a los recursos (personalización)
- Incorporar caja de Google página web biblioteca
- Utilizar redes sociales para la difusión de la colección

- En función de la PRIORIDAD
- Concretar los objetivos generales o metas del plan estratégico:
  - Quién es el responsable de llevarlo a cabo
  - Cuanto costará – presupuesto
  - Cuándo se tiene que hacer
  - Cómo se hará – actividades, recursos y unidades implicadas
  - Cómo vamos a medir su cumplimiento –  
EVALUACIÓN – indicadores

# Objetivos del plan anual

---

- Objetivo 2: Desarrollar acciones para **difundir** la colección
- Objetivo anual: Difundir las novedades de la colección de audiovisuales de la biblioteca de Humanidades
  - Quien: Ayudante adquisiciones
  - Cómo: a través de Pinterest
    - Actividades asociadas: envío e-mail profesores ...
  - Cuando: en la primera semana de cada mes
  - Cuanto: curso formación Redes Sociales
  - Cómo lo medimos: presencia en página web, impacto en el uso

# Evaluación

## Para qué?

- Saber si se cumplen los objetivos relativos a la colección (acceso, conocimiento, uso....) recogidos en los planes (estratégico y anual)
- Justificar la existencia del servicio de biblioteca y lo que se invierte en la colección
- Detectar el grado de adecuación (lagunas) de los contenidos a la docencia y la investigación
- Tomar decisiones acordes con la realidad (eliminar, relegar)
- Conocer su evolución y desarrollo (tamaño, crecimiento, variedad, actualización...)
- Compararnos:
  - Recomendaciones
  - Nosotros mismos, evolución en el tiempo
  - Buenos referentes (benchmarking)

# Evaluación colección (1)

---

## Qué evaluar y cuando?

### ■ Qué?

- EFICACIA (cumplimiento de los objetivos colección, documentos no utilizados, áreas con bajo uso...)
- EFICIENCIA colección (coste por préstamo, por descarga...)
- IMPACTO colección (usos por usuario...)

### ■ Cuando? - Tiempo

- Según objetivos
- Sistemática, seguimiento indicadores (Cuadro de Mando) Ej. [Pompeu Fabra](#) (6 relacionados con la colección)

# Evaluación colección (2)

---

## Cómo evaluar?

- Evaluación **objetiva** y cuantitativa (biblioteca):  
datos recogidos por biblioteca, indicadores
  - Que se usen (comprensibles y sencillos)
  - Normalizados (ISO 11620 y 11620) y con los que podamos establecer comparaciones
- Evaluación **subjetiva** y cualitativa (usuarios):  
encuestas, quejas, sugerencias



# Evaluación colección (3)



CRUE

REBIUN

Red de Bibliotecas Universitarias

Consultas y cálculos sob

1. Indicadores predefinidos y Datos originales
2. Indicadores a medida
3. Cuestionarios (1994-) : Datos, Indicadores, Gráficos
4. Gráficos del informe anual
5. Instrucciones

## 4. GRÁFICOS PREDEFINIDOS

### LOCALES

[Metros cuadrados / Usuario](#)

### EQUIPAMIENTO

[Estudiantes / Puestos de lectura](#)

[Estudiantes / Puestos de lectura informatizados](#)

[% Puestos lectura informatizados / Total Puestos](#)

### COLECCIONES

[Incremento en monografías en papel / Usuario](#)

[Revistas / Investigador \(Incl. Electr. y no vivas\)](#)

[Revistas electrónicas seleccionadas / Investigador](#)

[Revistas vivas en papel / Investigador](#)

[Monografías electrónicas / Usuario](#)

[Artículos electrónicos / Investigador](#)

[Gasto en adquisiciones / Usuario](#)

[Gasto en revistas / Investigador](#)

[Gasto en monografías / Total de adquisiciones](#)

[Gasto en recursos electrónicos / Total de adquisiciones](#)

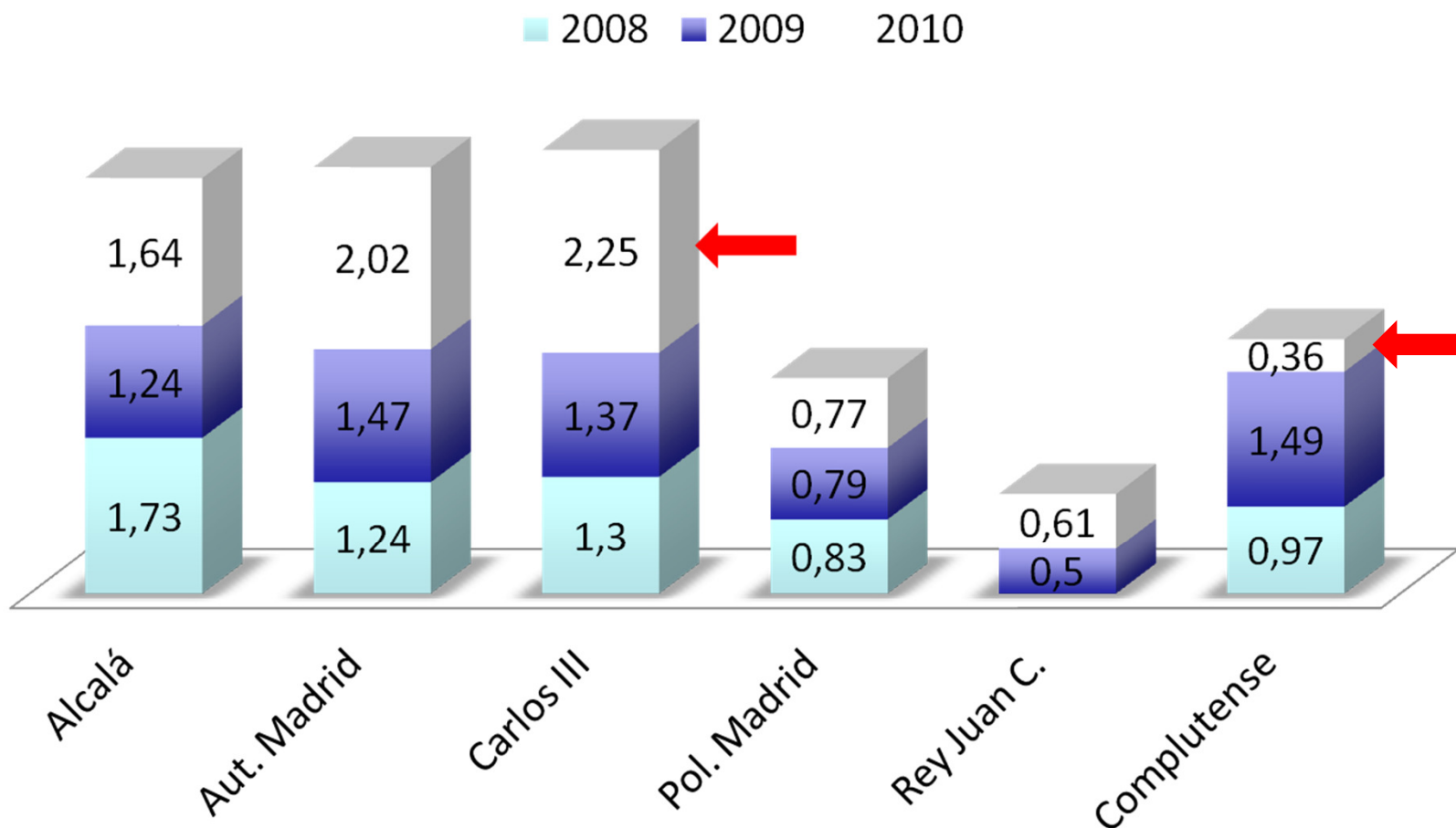
[Gasto en adquisiciones / Total presupuesto biblioteca \(incl. Personal\)](#)

### SERVICIOS

# Evaluación colección (5)

## Consorcio Madroño

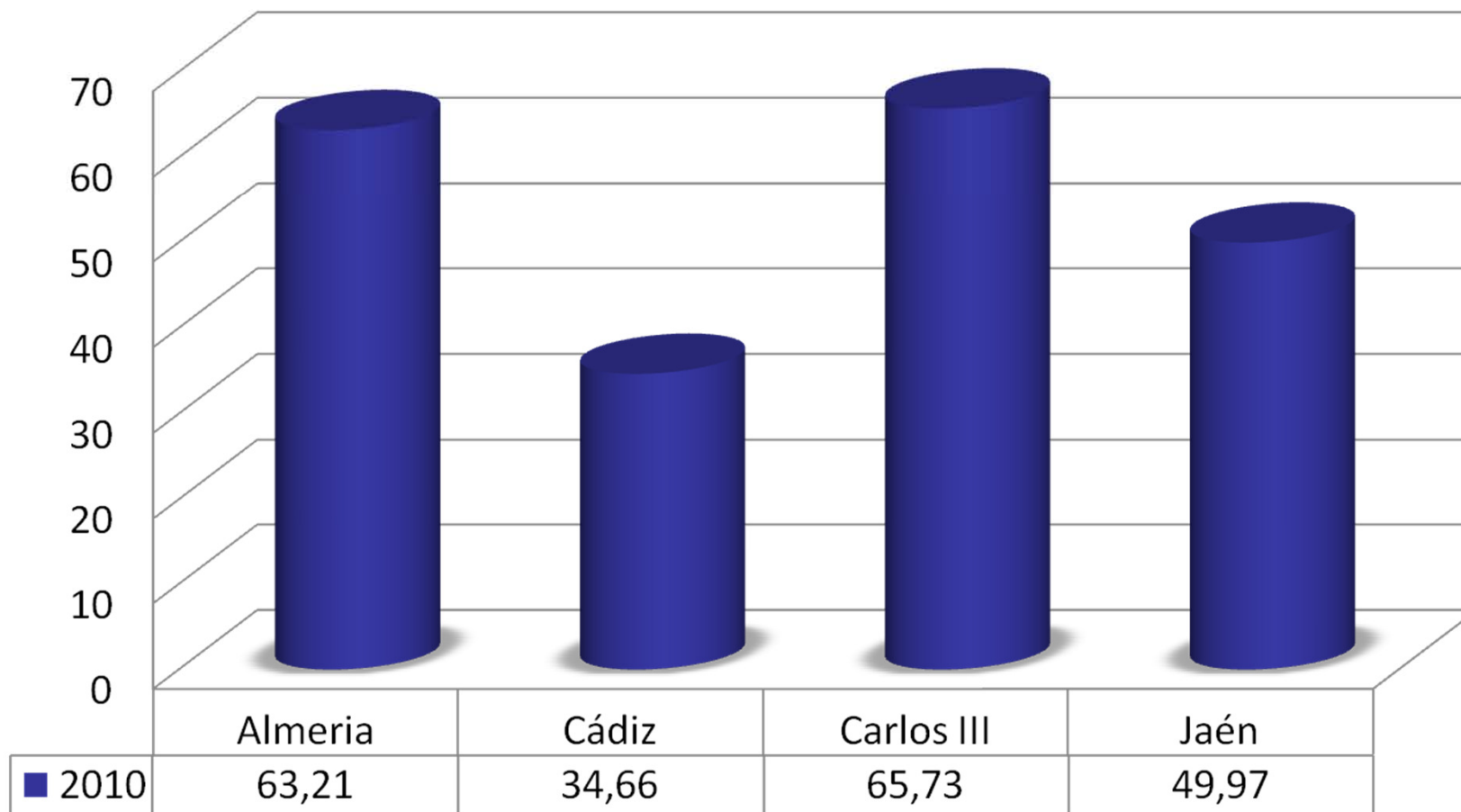
Gastos recursos-e /uso (total consultas)





# Evaluación colección (6)

## Gastos recursos-e / Gasto Total adquisiciones



# Evaluación de la colección (7)

## Se usan las colecciones?

- El 80% de las necesidades de información se satisfacen vía Internet (Thomas, 2002)
- 3/4 partes de los estudiantes utilizan Internet como principal fuente de información (Hembron, 2006)
- Casi el 70% de los materiales adquiridos por las bibliotecas universitarias (EEUU) no se usan (Steve Sharp and Sarah Thompson, 2010)
- Las colecciones se usan casi exclusivamente para la búsqueda de información, no se leen (D'Agostino, 2010)
- Pareto 80/20 ?????

## Centrarse en el uso

- Conveniencia de medir el **uso** mediante modelo multidimensional (Jacqueline Borin y Hu Yi, 2011):
  - Si se busca
  - Si acceden o no y cómo acceden
  - Cómo se usa a lo que accede (imprime, visualiza, transfiere)
  - Qué impacto tiene en la investigación y en la formación

## 2. Política de GC

---

- Pautas útiles para tomar decisiones relacionadas con los procesos de la GC
- Elemento de comunicación, interno, entre la biblioteca y usuarios, la universidad, otras bibliotecas e instituciones
- Dar a conocer:
  - las características de la colección que tiene la biblioteca y cómo plantea su futuro
  - las prácticas relacionadas con la GC: selección, adquisición, cooperación, preservación...
  - Cómo reparte el presupuesto
- Justificar ausencias (formato, contenido...)
- Servir de base a la redacción de los planes de desarrollo de las colecciones en cada materia

- Escrito y accesible
- Consensuado y aprobado por el máximo órgano de la biblioteca
- Actualizado regular y periódicamente
- Relacionado con el plan de la biblioteca y el plan de la universidad (objetivos de la institución)
- Basado en las necesidades reales curriculares y de investigación de la universidad



# Elementos de la PGC (1)

(ALA, 1977; Katz, 1990; Evans, 1995 y 2002; Taladriz y De Mesa, 2004)

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/sobre\\_la\\_biblioteca/colecciones/programa\\_gestion\\_coleccion](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/sobre_la_biblioteca/colecciones/programa_gestion_coleccion)

## 1. Introducción

- Propósito y justificación de la política de GC
- Posición de la biblioteca en el ámbito de los derechos de autor, propiedad intelectual, censura y derecho a la intimidad, así como del open access
- Misión de la biblioteca
- Historia y evolución de la colección



## 2. Gestión de la colección

- Responsabilidad gestión de la colección
- Tipos que recursos que integran la colección (política integradora con los recursos electrónicos)
- Lengua
- Cobertura geográfica
- Límites cronológicos
- Tipología y formatos (incluidos y excluidos)
- Formas de acceso

- Política presupuestaria
- Política de selección y adquisición (formularios)
- Política de proveedores
  - Evaluación proveedores (criterios)
- Circulación
  - Períodos de préstamo según categorías de usuarios
- Suministro de Documentos y Préstamo interbibliotecario
- Evaluación de la colección



# Elementos PGC (4)

---

- Política de expurgo

  - Criterios

- Canje

  - Tipos y títulos

- Donaciones

  - Condiciones mínimas y procedimiento a seguir

- Gestión de la colección en cooperación

  - Redes y consorcios con los que colabora

- Preservación y conservación

### 3. Análisis detallado de la colección por áreas temáticas

- Descripción de la materia, programas y titulaciones
- Relación con otras materias complementarias y solapamientos
- Tipos de materiales e idiomas recomendados y excluidos
- Proveedores
- Presupuesto asignado
- Política de selección y adquisición
- Niveles (de 0 a 5, Conspectus)
- Acuerdos de cooperación
- Evaluación
- Expurgo
- Preservación y conservación

### 4. Seguimiento y revisión

---

# Cambios en los procesos GC - Actualización



# Actualización PGC (1)

---

## ■ Colecciones:

- Repositorios institucionales - investigación
- Repositorios de materiales educativos

## ■ Selección y Adquisición:

- Selección - Nuevos criterios según modelos de compra
- Licencia de acceso – Sistema adquisición
- Política de contratación - Preferencias de la biblioteca
- Evaluación proveedores – otros criterios (agregadores, plataformas)
- Justificación exclusiones – casos conflictivos

## ■ Préstamo e-books y e-readers

### ■ Referirse a los contenidos

- Recursos internos digitalizados
- Contenidos desarrollados por los servicios editoriales
- Materiales propios de la universidad adaptados
- EXCEPCIONES

## ■ Difusión colección - Redes Sociales

- Incluir las redes que se utilizan en la difusión de la colección
- Los usos: novedades, acceso al catálogo, sugerencias usuarios





## Evaluación colección

- Porcentaje de gasto de la colección electrónica
- Coste por sesión
- Coste por búsqueda
- Coste por documento descargado
- Uso total: número de veces que se conecta al recurso: sesiones, hits
- Número de búsquedas
- Número de documentos descargados por sesión
- Número de descargas del texto completo
- Formato utilizado para estas descargas (PDF y HTML)
- Porcentaje de sesiones rechazadas
- Porcentaje de sesiones por acceso remoto
- Uso del recurso por IPs
- Tasa de recursos no utilizados
- Las diez revistas más utilizadas (según descargas)
- Los diez artículos más descargados
- Áreas temáticas más visitadas

## Indicadores (ISO 20983) Colección-e

# **“Qualquer tempo passado não é melhor”**

## **E. Punset**

**MUITO OBRIGADA**  
**areyes@bib.uc3m.es**

